



RELATÓRIO FINAL COMPLETO QUALIFIO

Associação Brasileira
pela Qualidade dos
Fios e Cabos Elétricos

Produto	CABO FLEXIVEL	RFCQ-01	Revisão: 05
Fabricante	IBRAC INDUSTRIA BRASILEIRA DE CONDUTORES LTDA	Pág.: 1/5	Emitente: Laboratório
Marca	IBRAC	Cód.: LJ	N°:2697
Seção	1 x 16,00 mm ²	Data de Emissão: 28/07/2025	
Norma	ABNT NBR 13248 - NM 02 C5	Execução: MACS	
OCP	ALC - OCP - 0124	Aprovação: MJ	

PARTES ENVOLVIDAS

Laboratório	Qualifio.
Endereço	Av. Max Mangels Sênior 1024 - Condomínio One Business Park -Galpão 10-A - Bairro Planalto -São Bernardo do Campo – SP - CEP 09895-510

CRONOGRAMA DE ENSAIOS

Data	Recebimento da Amostra	Início dos Ensaios	Término dos Ensaios	Emissão do Relatório
	28/07/2025	28/07/2025	28/07/2025	28/07/2025

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Norma	ABNT NBR 13248
Descrição Norma:	Cabos de potência e condutores isolados sem cobertura, não halogenados e com baixa emissão de fumaça, para tensões até 1 kV – Requisitos de desempenho

LEGENDA E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

O atendimento aos requisitos referidos nos resultados a seguir remete exclusivamente ao item do documento de referência utilizado no ensaio.

As opiniões, interpretações e avaliações de resultados (conformidade/ não conformidade) expressas neste relatório não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório, conforme NIE-CGCRE-009 Inmetro.

As avaliações estão sendo incluídas para facilitar a compreensão dos resultados de cada item ensaiado.

ITEM ATENDE O REQUISITO:	C	ITEM NÃO APLICÁVEL:	NA	ITEM NÃO SOLICITADO:	NS
ITEM NÃO ATENDE O REQUISITO:	NC	ITEM NÃO REALIZADO:	NR	ITEM NÃO ENCONTRADO:	NE

EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO

Instrumento	Código	Nº certificado	Certificador	Validade
Microhmímetro Megabrás	QMO – 004	46P58324	TRESCAL	12/09/2025
Digital Thermometer	QTERM – 002	LT-495 130	ESCALA	25/04/2026
Digital Thermometer	QTERM – 003	LT-495 131	ESCALA	25/04/2026
Escala Graduada	QESC – 001	LD-495 049	ESCALA	25/04/2026
Megômetro Megabrás	QMG – 001	7104VM24	TRESCAL	10/08/2025
Hipot Micoprocessado	QHP – 002	HQN77V24	TRESCAL	12/09/2025
Micrômetro digital	QMI – 001	LD-495 133	ESCALA	25/04/2026
Microscópio Digital	QMC - 001	J6KGUC24	TRESCAL	09/10/2025

INCERTEZA DE MEDIÇÃO

Descrição	Incerteza
Resistência elétrica do condutor	0,76 %
Dimensional	4,4%

A incerteza expandida de medição relatada na tabela acima é declarada como a incerteza padrão da medição multiplicada pelo fator de abrangência “k”, com graus de liberdade efetivos correspondentes a um nível de confiança de aproximadamente 95%.

Os resultados remetem exclusivamente ao item do documento de referência utilizado no ensaio.

Opiniões, interpretações e avaliações de resultados (Conformidade/Não Conformidade) expressas neste relatório não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório. (conforme INE-CGCRE-009- Inmetro em solicitação).



RELATÓRIO FINAL COMPLETO QUALIFIO

Associação Brasileira
pela Qualidade dos
Fios e Cabos Elétricos

Produto	CABO FLEXIVEL	RFCQ-01	Revisão: 05
Fabricante	IBRAC INDUSTRIA BRASILEIRA DE CONDUTORES LTDA	Pág.: 2/5	Emitente: Laboratório
Marca	IBRAC	Cód.: LJ	Nº:2697
Seção	1 x 16,00 mm ²	Data de Emissão: 28/07/2025	
Norma	ABNT NBR 13248 - NM 02 C5	Execução: MACS	
OCP	ALC - OCP - 0124	Aprovação: MJ	

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE IDENTIFICAÇÃO

Nome do Fabricante ou Marca	IBRAC		
Descrição do produto	CABO FLEXIVEL		
CNPJ do Fabricante	44.463.638/0001-34		
Tensão Nominal	450/750		Volt - V
Número de condutores e seção nominal	1 x 16,00		mm ²
Comprimento do Rolo	NE		Metro - m
Quantidade de amostra	2		Metro - m
Data de Fabricação	NE		
Lote	NE		
Massa Bruta	NE		Kg / NE m
Número a Norma e Classe Declarada	ABNT NBR 13248 - CLASSE 5		
Marca de Conformidade	ALC OCP - 0124		
Registro da Conformidade (OCP)	002564/2023		
Cor	VERDE		
Observações:	LACRE H8488864 SEM ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO		



RELATÓRIO FINAL COMPLETO QUALIFIO

Associação Brasileira
pela Qualidade dos
Fios e Cabos Elétricos

Produto	CABO FLEXIVEL	RFCQ-01	Revisão: 05
Fabricante	IBRAC INDUSTRIA BRASILEIRA DE CONDUTORES LTDA	Pág.: 3/5	Emitente: Laboratório
Marca	IBRAC	Cód.: LJ	N°:2697
Seção	1 x 16,00 mm ²	Data de Emissão:28/07/2025	
Norma	ABNT NBR 13248 - NM 02 C5	Execução: MACS Aprovação: MJ	
OCP	ALC - OCP - 0124		

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MARCAÇÃO NO ISOLAMENTO OU NA COBERTURA

Descrição do ensaio	Resultados			Avaliação
Marcação legível	LEGÍVEL			C
Marca de origem (nome, marca ou logotipo do fabricante)	IBRAC			C
N° de Condutores e Seção Nominal	1 x 16,00		mm ²	C
Tensão de isolamento	450/750		Volt - V	C
Marca de conformidade	ALC - OCP - 0124			C
Registro	002564/2023			C
Número da norma declarada	ABNT NBR 13248 - C5			C
Intervalo entre marcações	300	mm	Max: 500 mm	C
Gravação	IBRAC CABO IBRATOX 70 FLEX 1X16,0mm ² CU/LSHF-A 450/750V NBR 13248 - CLASSE5 002564/2023 ALC OCP - 0124 IND BRAS			C
Observação da Gravação:				

RESISTÊNCIA DO ELÉTRICA CONDUTOR

Ensaio	Valor especificado		Resultado Obtido		Avaliação
Resistência Elétrica Máxima	1,21	Ω/km à 20°C	1,33	Ω/km à 20°C	NC

TENSÃO ELÉTRICA A 2.500 V E RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO A 20 °C

Ensaio	Valor especificado		Resultado Obtido		Avaliação
Tensão elétrica - 2500V / 5min.	Não Furar		NS		NS
Resistência de Isolamento Mínima	NS	$\text{M}\Omega/\text{km}$ à 20°C	NS	$\text{M}\Omega/\text{km}$ à 20°C	NS

DIMENSIONAL DO ISOLAMENTO

Ensaio	Valor especificado		Resultado Obtido		Avaliação
Espessura mínima	NS	mm	NS	mm	NS
Espessura média	NS	mm	NS	mm	NS

DIMENSIONAL

Ensaio	Valor especificado		Resultado Obtido		Avaliação
Diâmetro Máximo	0,41	mm	NS	mm	NS
Quantidade de fios	NS		NS		NS
Diâmetro Externo	MIN: 6,7	MAX: 8,1	Obtido: NS	mm	NS

Observação:



RELATÓRIO FINAL COMPLETO QUALIFIO

Associação Brasileira
pela Qualidade dos
Fios e Cabos Elétricos

Produto	CABO FLEXIVEL	RFCQ-01	Revisão: 05
Fabricante	IBRAC INDUSTRIA BRASILEIRA DE CONDUTORES LTDA	Pág.: 4/5	Emitente: Laboratório
Marca	IBRAC	Cód.: LJ	N°:2697
Seção	1 x 16,00 mm ²	Data de Emissão: 28/07/2025	
Norma	ABNT NBR 13248 - NM 02 C5	Execução: MACS	
OCP	ALC - OCP - 0124	Aprovação: MJ	

FOTOS DAS AMOSTRAS IDENTIFICAÇÃO/ ETIQUETA



ENSAIO DIMENSIONAL





RELATÓRIO FINAL COMPLETO QUALIFIO

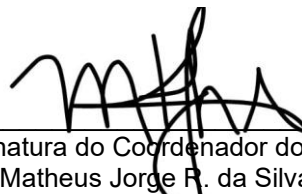
Associação Brasileira
pela Qualidade dos
Fios e Cabos Elétricos

Produto	CABO FLEXIVEL	RFCQ-01	Revisão: 05
Fabricante	IBRAC INDUSTRIA BRASILEIRA DE CONDUTORES LTDA	Pág.: 5/5	Emitente: Laboratório
Marca	IBRAC	Cód.: LJ	Nº: 2697
Seção	1 x 16,00 mm ²	Data de Emissão: 28/07/2025	
Norma	ABNT NBR 13248 - NM 02 C5	Execução: MACS	
OCP	ALC - OCP - 0124	Aprovação: MJ	


DOCUMENTOS COMPLEMENTARES



Nome ou assinatura do Técnico do Laboratório
Matheus Antonio Cordeiro da Silva



Nome ou assinatura do Coordenador do Laboratório
Matheus Jorge R. da Silva



Nome ou assinatura Gerente Técnico
Mauricio Sant'Ana

Relatório Concluído